河防芻議

河防芻議卷之二目次

古燕崔維雅惕庵父著

弟崔士章筠湄父訂

男崔喜麟燕公

崔徵麟鄭公

崔兆麟玉符

侄崔緝麟鍾紱

崔福麟子受

崔慶麟子餘仝較

卷之二 圖說

河南淮揚圖說小序

國家歲漕四百萬石自清河以北數百里則資黃以濟運清河至儀數百里則資淮以濟運是黃與淮之大有利於漕者也然黃決于北而運道有沙墊之虞淮決於東而漕堤有衝潰之患是黃與淮之大有害於漕者也治河者欲祛其害而又欲資其利豈不難哉 雅初任儀封令于一邑之河雖悉未及全郡也繼任管河郡倅于一

郡之河雖悉未及全省也及任監司於河南全省之河勢悉之矣猶未及淮揚也至節奉總河耑檄委勘荒度桃源上下大工於是淮黃南北兩岸情形靡不目擊足遍廣詢博訪其于河性之變遷河勢之險阻益得熟悉周知譬如行路者歷一步知一步之艱非同揣摩臆度者大抵治淮視治漕爲難治黃視治淮爲難治中流視濱河爲難治決口視中流爲難治北岸視南岸

爲難治北岍決口視南岍決口尤難治之之法莫善于因因者何因其時以制宜因其勢而利導之而已矣禹之治水也順水之性順之者因之之謂也淮清而黃濁貴治之使合而後清可以刷濁因其清濁而合之也淮弱而黃强貴治之使均而後弱可以敵强因其强弱而均之也中州之河趍下桃清之河趍上上下者宜埽而上者宜隄因其上下而埽之堤之也南岍之勢昻

而北岍之勢低昂者猶可修于事後而低者必
先防于未然因其昂與低而修之防之也夏秋
水漲走灘冬春水落趨灣其灣也可以隄塞其
灘也可以挑引因其灘與灣而塞之引之也故
曰三代所寶莫如因此以水治水行所無事之
智也從來河患河南爲甚而近日河爲漕患惟
桃清淮揚最急謹將河南經驗河患險工並淮
揚親閱要害治法分圖立說如左雖曰以圖御

者不能盡焉之情然使按圖而治亦思過半矣若神而明之存乎其人此又貴乎因時制宜因勢利導而非圖說之所能罄也

鄭州南岸王家橋河患圖

康熙十一十二年

交界
原武堤
此十一年河患下
坐護埽搶救情形
趙積屯
交界

鄭州南岸王家橋治河說

按中州黃河南北兩堤岸濶者相距十有餘里而窄者亦有八九里不等大抵河勢從中流衍自西而東乃河之正位也攷黃河自秦晉入豫境經懷河兩府地勢高阜土脉堅固又多山嶺約攔所以河流受束衝決常少行至滎澤仁莫山以東兩岸山盡地濶土鬆加以伊洛沁河諸水河勢建瓴而下汛溜衝激如水汛向東南則

河勢直向東南趨射如水汛向東北則河勢直向東北衝刷每當埽灣迎溜處所兼之夏秋淫潦漲發勢不能無衝潰往往曲折坍塌至四五里六七里不等坍塌所至逼近堤岸堤岸一潰蟻穴不塞便成滔天則議築議挑相機防禦自不容已由是年年坍塌歲歲修防勞費無已時此就中州黃河之大勢而總言之也今按圖立說因病立方河圖即河患如人之抱病立說即

立法如方劑之救人圖圖如是說說如是此就
鄭州河圖而論河勢自滎澤以東二十里許如
田家屯北距大河數里康熙十一年春月上源
河勢倒射東南漸次坍塌逼近田家莊藍家莊
迤帶直衝王家莊舊大堤並賈魯河坍透內無
重堤可恃河勢岌岌雅任河道監司相度河流
迤南約四里許議築大月堤一道約一千餘丈
集夫搶築勒限竣工而大河南徙不停勢如倒

峽新堤萬難捍禦隨下護堤邊埽上下二層而河勢浸淫不已又復多集人夫晝夜搶救十二年春夏此處河勢上提隨加幫十一年所築迤西月堤護埽防危兩年要害始得保固無虞是役也若非加倍築堤遙遠收攝又兼護埽層層則大河南射滔滔莫禦恐開歸鳳揚一帶竟成巨浸大河將為平陸憂在漕運矣此當日慘淡經營隄防成績具在披圖閱說一目瞭然者也

原武縣南岸小潭溪河患圖 康熙元年

康熙元年堤岸離河四里係淤灘水漲溢與堤相平以致衝決

原武縣南岸小潭溪治河說

河流距南北兩堤遠近不等而河患有輕重不同大抵河行堤下者為甚近於堤者次之遠於堤者又次之按原武南岸小潭溪康熙元年河患非常河堤內外相平小潭溪潰決距大河四里之遙而河勢正行不屬旁射不過淤灘河患耳埽料湊手十日之內可必報塞竣工披圖立說後值河患似此者不必過為張皇可計日而

定者也

中牟縣南岸黃練集河患圖

康熙元二年

格堤
二年創築
土堡遙堤
趙家寨
康熙十二年坍入河中
元年月堤二
年坍去少半
北龍門
孫家集
康熙二年坍盡

中牟縣南岸黃練集治河說

河防一覽載中牟之黃練集乃河南一大要害也今按黃練集南岸河圖係康熙元年河患由上源直射東南坍塌不止將黃練集衝刷殆盡變爲大河河勢汛激不停遷徙東南日甚一日不一年間南岸村莊坍入河中者凡四處而黃練集南岸沙埶竟移爲北岸矣前此數年屢次築堤五道俱經奔潰無遺因相機搶築遙堤延

長十里外護邊埽康熙二年伏秋飛漲衝突岌岌飭防保固無虞計當年所築遙堤基址距黃綀集十里有餘若使近河築堤則規模逼隘水勢難容決裂之患必所不免惟是堤岸延長包括全河故不獨本年之河患可輕迄今十有餘年趙家寨迤北堤身坍透成河而西南迤帶屹然如故正潘季馴所云堤欲遠遠則水有容而不能溢者也披閱此圖見黃流遷徙須臾桑田

變戍滄海水之崩騰淜湃爲害於人亦可畏矣哉

陽武縣北岸潭口寺上下河患圖　康熙十一十二年

十二年伏秋引河分流
北堤埽壩保固未費

十一年潭口寺上堤河勢

七堡

八堡

九堡

十堡

王家店

劉衛灣堤店

越石堤

四大王廟

十二年下坐河勢

娘娘廟

遥隔頭堤

姜家庄

月堤十二堡

東大王廟

月堤十一堡

崔家庄

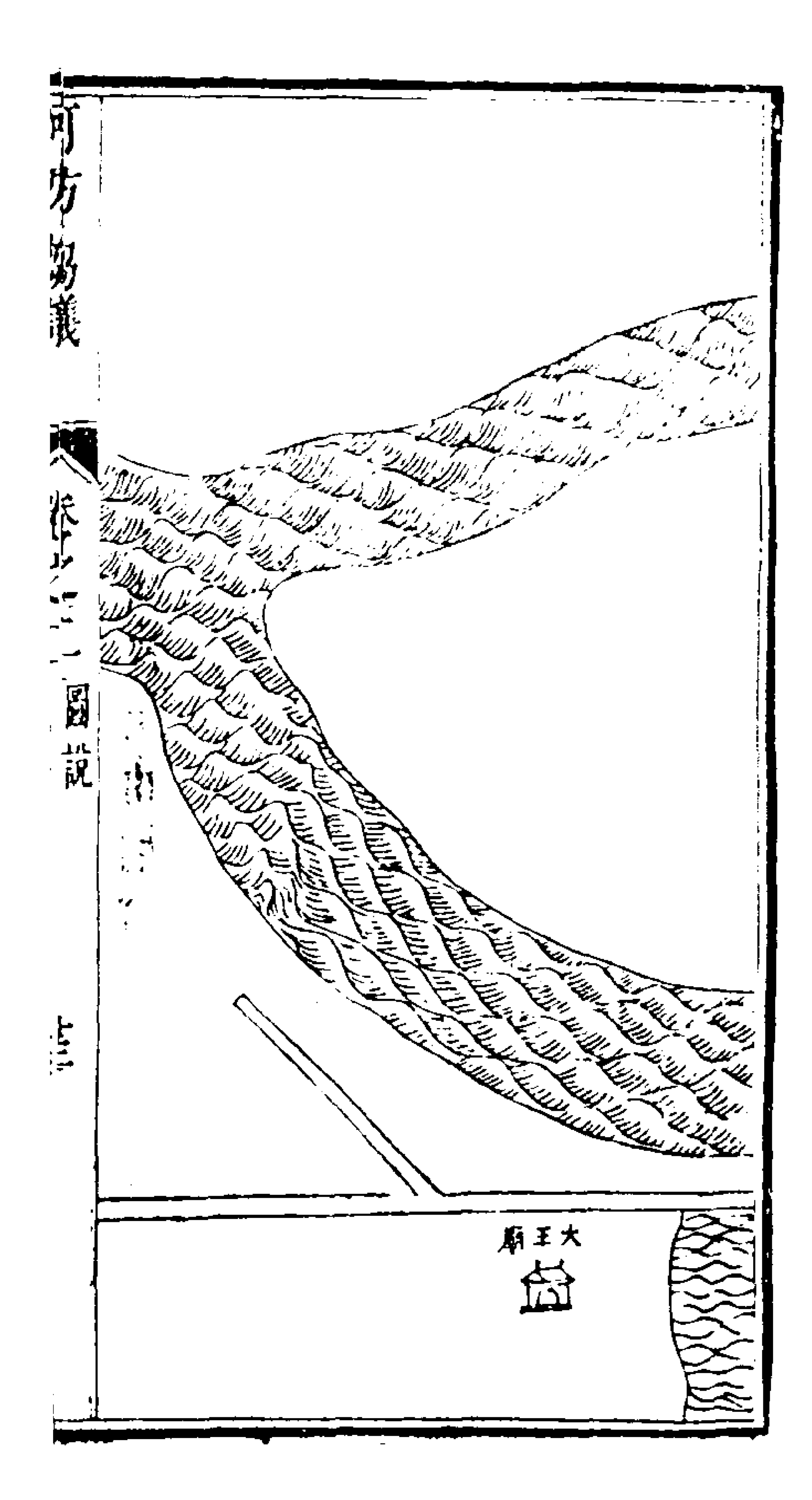
陽武縣北岸潭口寺上下治河說

按陽武縣河圖河勢遷徙自南而北衝射北堤此過須在山之水非其本性或上提或下坐或從中衝激年年幇築護埽不停如康熙十一年河勢上提潭口寺一帶直當其衝河勢猛刷堤根下埽隨蟄隨套又隨套隨蟄原估埽個三層因蟄陷無已費至六七埽纔得出水堤身始免拼塌所用物料原估不敷又需官柳民柳採辦

搶救幸保無虞至十二年河勢東徙衝刷張家莊王家莊姜家莊一帶衝激靡定處處防危需埽不貲岌岌有噬臍無及之患所幸者十一年八月　雅先事而籌議從上源南岸挑疏引河一道亘長一千五百餘丈十二年四月竣工六月河水滔漲西南烈風颷起河勢汛濡衝刷引河並東北一帶沙灘刷去一百餘丈引河旣得分流而引河東北又得狂風衝刷河勢東徙故北

堤上下衝激少平埽個免蟄又幸保伏秋無虞
耳但十三年歲修北岸保堤猶不容已而南岸
引河頭南沙北徙尤須相機開導庶前功可永
後效可期者也

封丘縣北岸西大王廟河患圖 順治十一十二年


大王廟

封丘縣北岸西大王廟治河說

中州河患自我

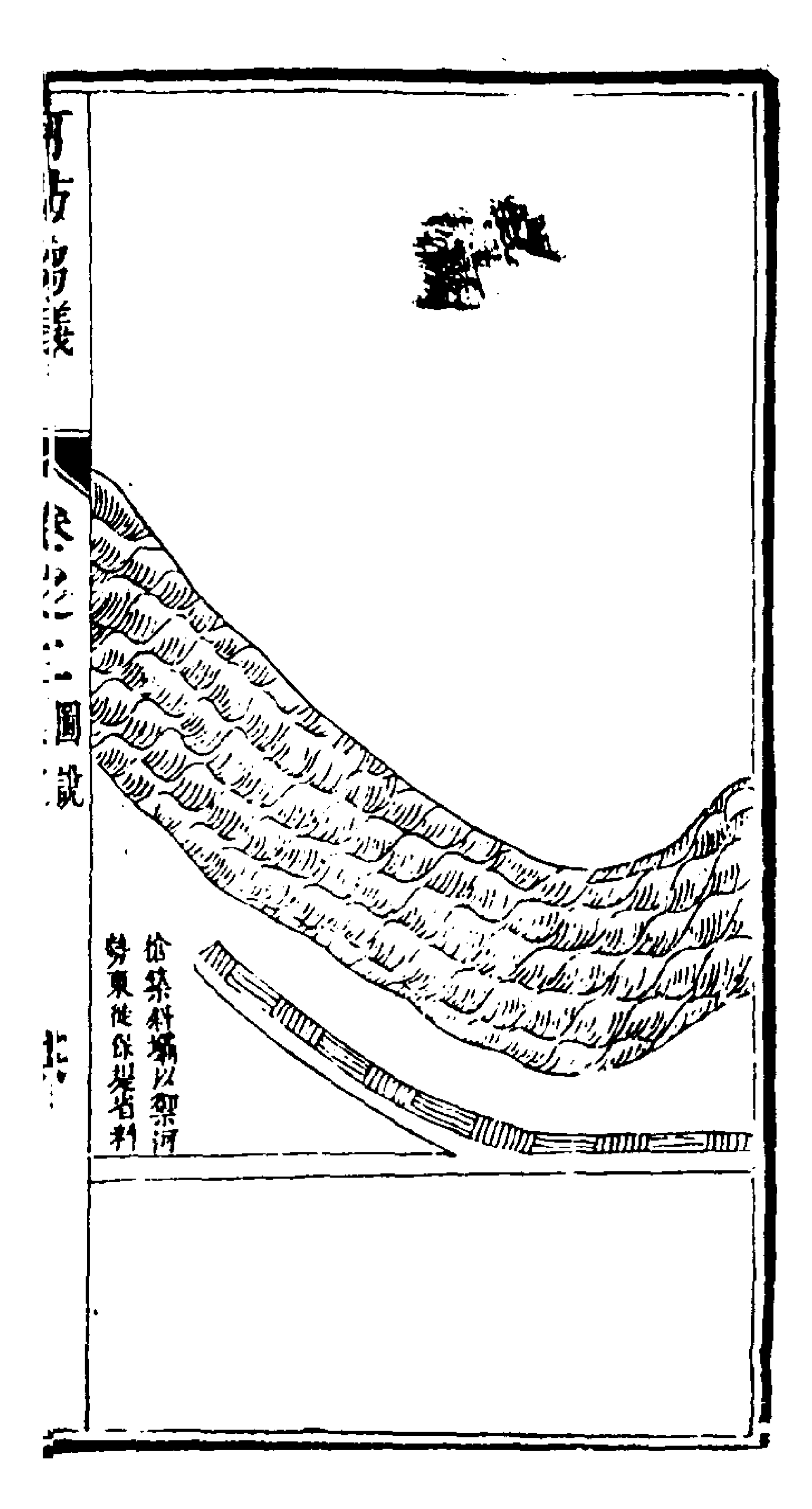
朝三十餘年來惟封丘縣神馬大王廟決工難塞塞後復潰此第一河患也詳考歷年河患徵夫辦料公私困憊蓋以上源河流趨射東南自順治七八年間河勢一變趨射東北大王廟一帶正當頂衝上源既無轉折下流又無故道壅滯蕩激北堤受傷歷年河患全坐于此當時非不極

力堵塞祇以決口迤南無下流分瀉之路隨塞隨決莫能底績遲至乙未年間從決口迤南相度頂衝灣刷之處開挑引河河勢漸次分行決工兩壩捲埽引河既有所分則決口之勢少殺埽壩不至仍前衝淌由是決口堵護漸窄則南河流動漸淤漸涸南河既漸淤涸庶決口日見功效合尖報竣矣查決工累年未塞之由徒恃護埽砥柱狂瀾不能濟事惟是引河分而收效

掟因勢利導反敗爲功此往事之明效大驗也
迺年河勢漸近堤根防禦之法宜從大堤外壩
之南迎水護埽不使河汛衝刷堤根所以然者
大堤之下埽料累積年久朽爛倘河汛浸透陡
然衝動全堤俱搖而又內堤淤潭有建瓴之勢
一瀉汪洋當年覆轍可不鑒耶愚以爲先事之
防不可不熟爲之計也

封丘縣北岸東大王廟河患圖

康熙十一年


搶築斜埽以禦河
勢東徙保堤省料

封丘縣北岸東大王廟治河說

按康熙十一年封丘東大王廟河勢係大埽灣由上源西南直射東北東大王廟迤東大堤直當衝激汕刷不停亟須護埽但順堤而東漸次汕潰隨相機斜築大壩一道護下邊埽力資擋禦使河勢不至東刷而大河汛溜斜趨東南而下此本年夏末秋初之情形也至八九月間河勢陡變上提東大王廟迤西全河衝堤晝夜下

埽始見潰決此十一年封丘東大王廟河勢先
自西而東復自東而西之情形也至十二年夏
月以後河勢又變下坐距堤一二百丈不等本
年雖估計錢粮並未動支不知十三年後河流
遷徙又作何變態也

祥符縣南岸黑堽河患圖 康熙十一年

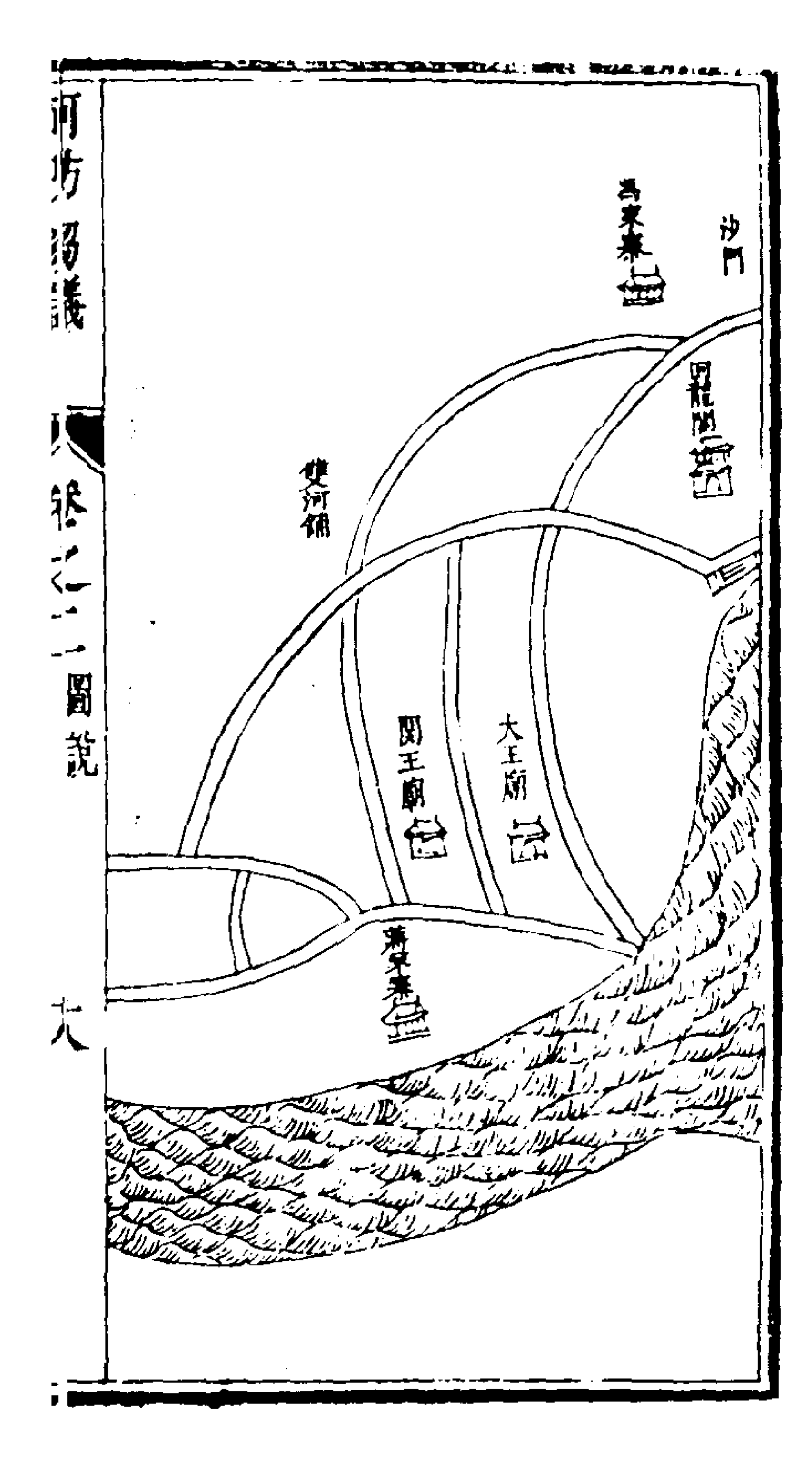
北引河分行兩截大隄係
全隄竹佛料若新河勢盛
將河身沖裂截河入筋斷
河底積

回回寨

家寨

青村坝

黃河


沙門
馮家寨
回龍閣
雙河鋪
閻王廟
大王廟
蔣家寨

祥符縣南岸黑堽治河說

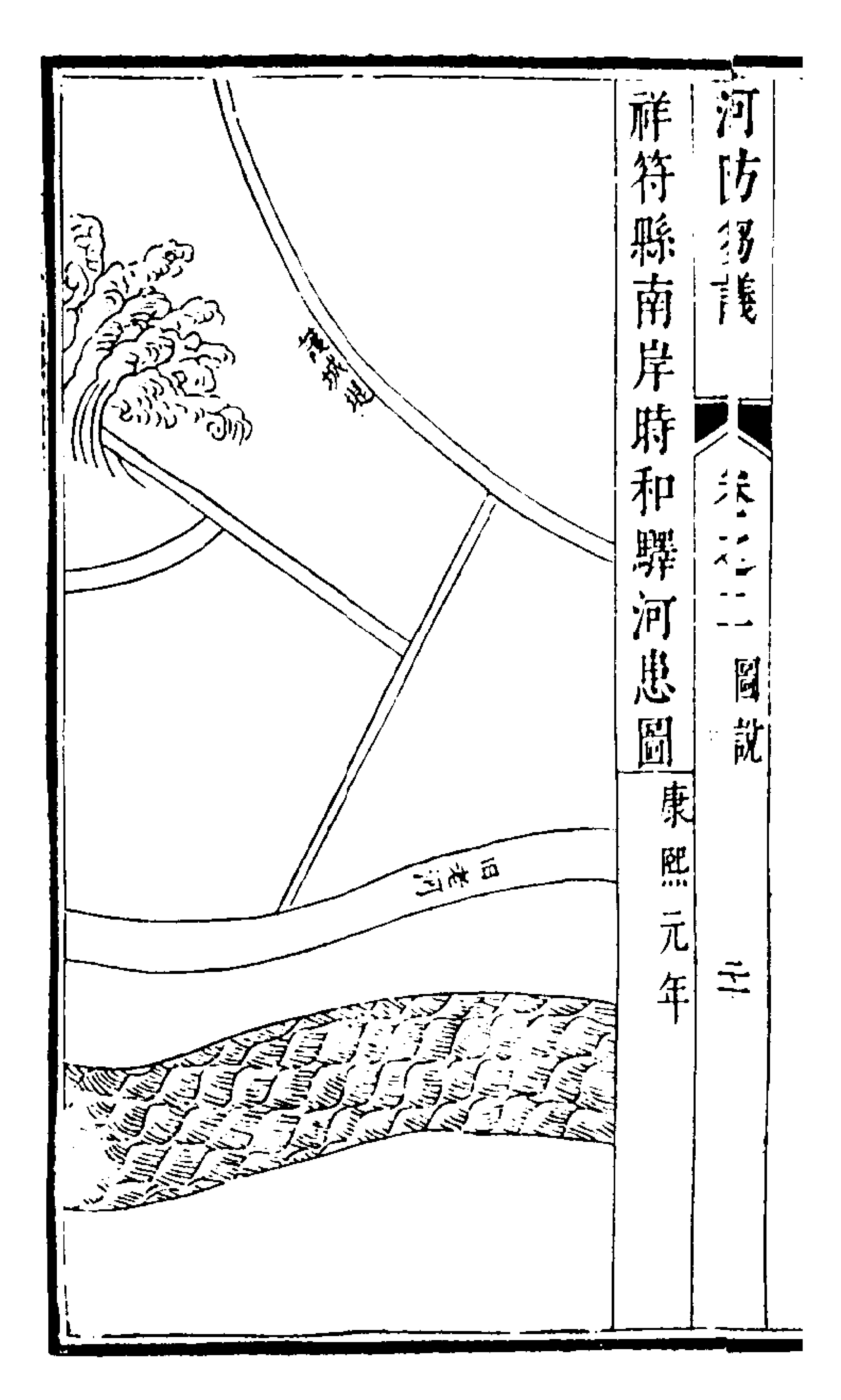
黃河不兩行自古記之故明總河潘季馴不議支河謂舊河流急而新河流緩流緩必至沙停沙停則河渠墊高新河無用此不過就淮扬上下一帶言之而於豫屬地勢河情未盡親身閱歷所以挑河殺勢之法尚未諳悉曲盡其妙耳今按祥符南岸黑堽一險閱歷十載全河大勢直衝大隄有排山倒嶽之猛驚心怵目下埽防

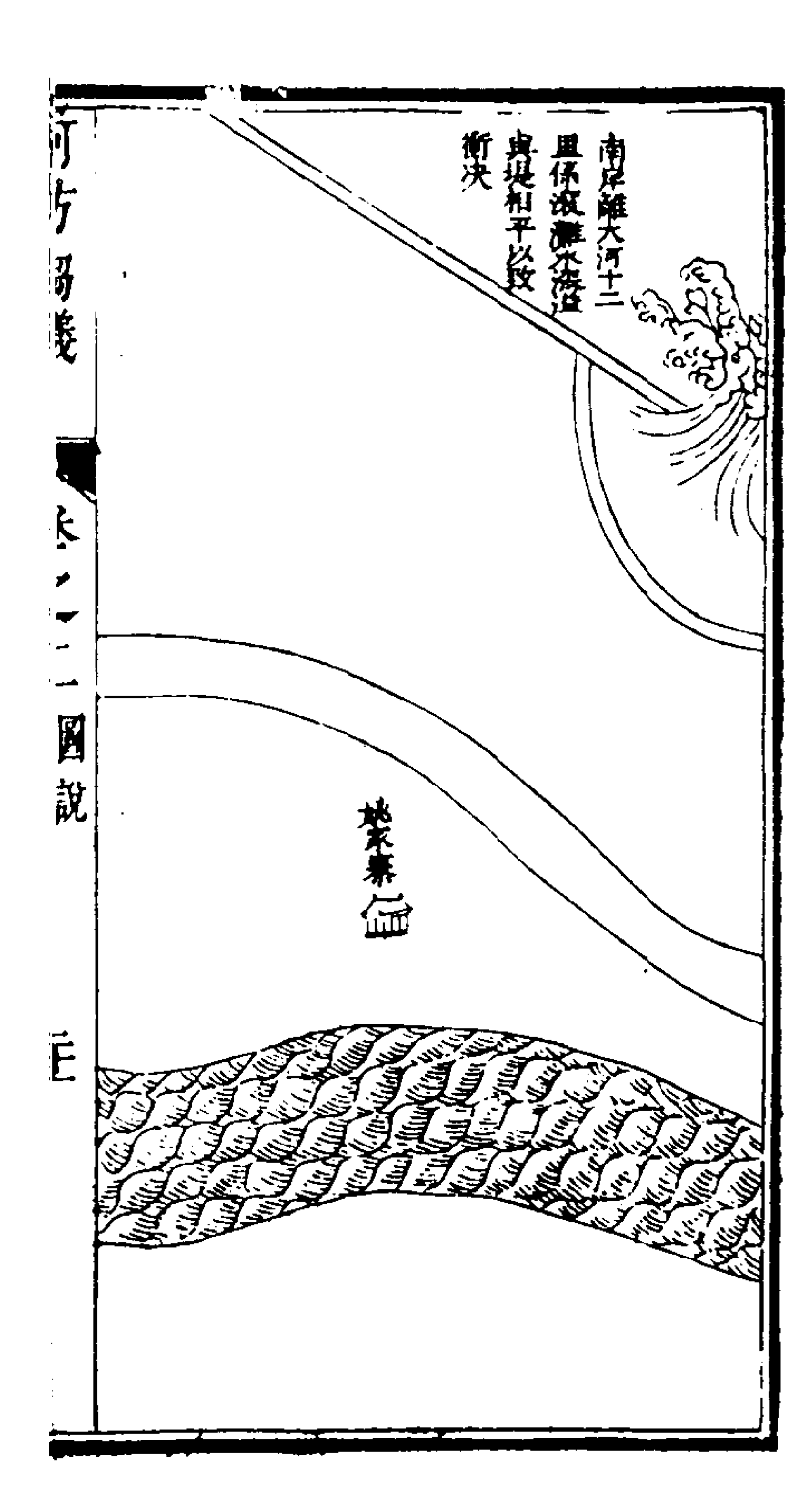
危不遑寧處且大隄坐落省城正西相距不過三十里一有不虞則省城受衝億萬生靈沉竈産蛙大可寒心康熙十年議從上源曲折之處挑挖引河十一十二兩年得借引河分流過半不獨埽料節省甚多而長堤亦得保固此正順水之性因勢利導所謂運用之妙存乎一心劉大夏謂下流不可治先治上流正得此意若必執河不兩行之說則刻舟而求劍矣但引河既

開之後大河淤淺必築截河大壩斷流使勢趨新河否則水行故道而新河復將淤塞此引河之法又不可不知也

祥符縣南岸時和驛河患圖

康熙元年




南岸離大河十二里係滾灘水溢與堤相平以致衝決
姚家集

祥符縣南岸時和驛治河說

黃河遷徙不常倏而南行倏而北行雖河流移北而南河舊渠尚存突值漲發出漕溢岸洪波滔蕩南北兩堤在在慎防萬難緩視者也如康熙元年祥符時和驛堤岸潰決驛距大河十里餘係滾灘水暴衝舊河加以北風狂逞凡堤勢少有曲折處衝激易傷致滋河患披圖立說勿以大河距遠為可忽而舊河淤墊不足慮也然

備料搶築半月以內可以竣工耳

祥符縣南岸槐疙瘩河患圖 順治十七年

大月堤

此掃灣河勢搶築三閱月報塞署總河楊茂勳親駐工所勞苦不避勅期竣工

祥符縣南岸槐疙疸治河說

祥符南岸槐疙疸河防書所載亦名險要害也順治十七年六月間河流暴漲因河勢掃灣迅猛衝潰七月中旬河流一半分行人力驟難爭勝至八月初旬兩頭築壩捲埽齊下九月初三日堵塞適又值河水漲溢埽壩平蟄晝夜搶護始保無虞復為綢繆善後之計從堤外議築小月堤增高加厚外護邊埽庶幾門戶鎖鑰而堂

與晏然緣此處臨河掃灣歷來屢罹河患雖增築月堤可以重門禦暴而頭堤爲當衝捍患之門戸一有浮漲壅潰撞嚙勢必引賊入室內堤潰决亦不能保矣司河者勿以重堤數道爲足恃而遂置外堤於膜外也

祥符縣南岸埽頭集河患圖

康熙十二年

王家樓

新庄

埽頭

康家寨

引河

十二年搶築月堤頭長八百四十丈又在新堤北面低窪處下護堤埽四十八個以資捍禦

尚陽店

沈家集

祥符縣南岸埽頭集治河說

按祥符縣南岸埽頭河圖康熙十二年春夏全河之勢從西北衝射東南直抵堤根七八月間河勢蕩激上提下坐延長數里坍近大堤情形不測未敢輕議埽工周視詳度自埽頭迤東止有大堤一道并無內堤可恃既無鎖鑰之扃又乏重門之閉坍塌不停禦暴無術隨在內議估月堤一道多集人夫晝夜搶築又恐新堤水發

不甚捍禦復下護堤邊埽以防浸汕此時大堤
坍透而在內堤埽鞏固卒保無虞未幾十三年
春月河勢又變南北兩股分流搖搖靡定杞人
鰓鰓過計非相機預防恐憂方大耳

祥符縣北岸貫台河患圖

康熙十二年

此地掃濟議挑引河但河勢全走西岸引河挑竣必俟河流東刷然後相机開導若河勢不變未可輕開恐流緩沙停河渠被淤耳

大王廟

常家寨

新寨

後白石堤

二十六堡河灘堤六十丈

大王廟

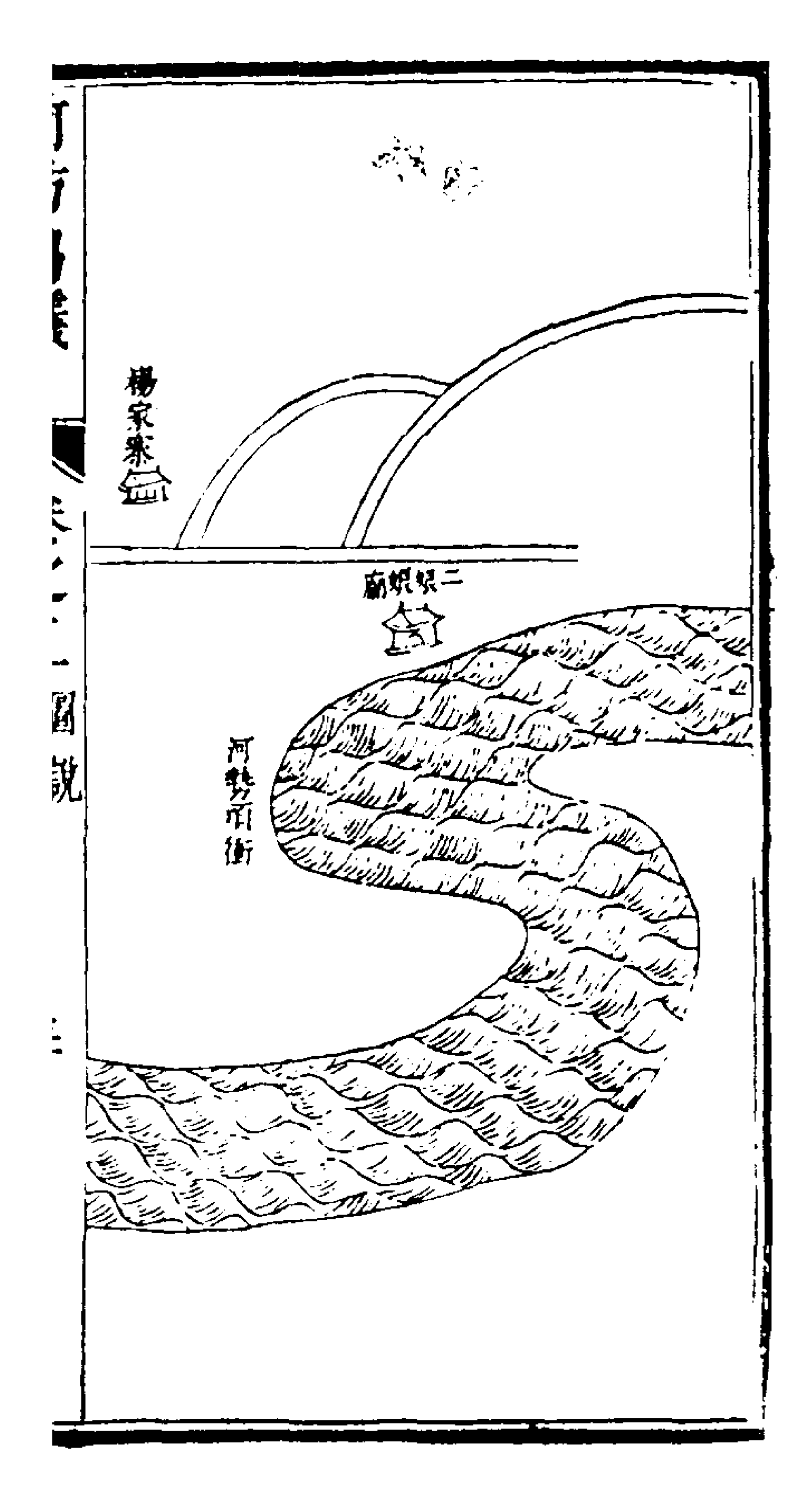
原缺

相度上源東岸曲折迎溜處所大闢河渠淤一丈二尺中濶十五丈上河頭濶二十五丈下尾濶十三丈一丈二尺之下再挑多坑多溝上河頭下唇挑漕下埽三層以約攔河勢如法挑竣須俟緊溜迅行東岸之時河流暴漲相機開導滔滔東注衝刷漸濶漸淤北岸河勢分殺埽不蟄而河堤可恃以無恐矣此挑河開河機宜必須一一中窾若一經生手未諳之人則引河難

成而開導乖錯毫釐千里眞有未可易言者矣

陳畱縣南岸孟家埠口河患圖

順治十四年


楊家寨
二娘廟
河勢前衝

陳留縣南岸孟家埠口治河說

此順治十四年陳留縣南岸孟家埠口河圖也

從上源圖河衝刷西岸坍塌臨河此爲掃灣河

勢當年監司誤議埽工辦料搶下護堤糜費無

功則河工之成敗貴於虛懷博訪耳從來河勢

果係頂衝方議下埽所下之埽正迎其溜雖水

汛日猛而埽箇安然如故若河係掃灣埽不迎

河則埽隨水淘埽既淘瀉土堤何以禦衝計此

一晝一夜坍塌立盡況值河流飛漲之時一望汪洋陳留杞縣等邑滙爲巨浸矣大抵埽灣河患頭堤難固必須内議月堤如在内地勢高亢須加風埽以護新堤使免坍刷倘在内地勢低窪頭堤坍透河汛漲猛建瓴而下月堤亦難抵擋必從月堤護沿邊埽高六七尺不等庶迅湧河勢不得肆其衝嚙矣此埽灣河勢與頂衝不同而治之失法則敗得法則成斷然不與者也